

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Заболеваемость мочевыделительной системы женщин – военнослужащих и питьевой режим.

Чуркин Д.В., Фролова С.Ю., Малинин Ю.Ю., Григорян Х.В.,  
Шапаренко Э.В., Кривобок А.А., Мурадов Т.М., Середич В.А.,  
Мирошниченко Н.Д., Малинин Г.Ю.

В период специальной военной операции отмечен значимый прирост как удельного веса военнослужащих-женщин, так и военных специальностей в подразделениях боевого и тылового обеспечения, которые они замещают, при этом данное явление носит динамический прогрессирующий характер с началом в 2014 – 2015 гг.



Фото из открытых источников

- В возрастной структуре военнослужащих-женщин преобладает категория 28-45 лет.
- В связи с этим стоит острый вопрос о коморбидной патологии, которая может влиять на фертильность данной категории пациенток.
- Наиболее важной экстрагенитальной патологией в этом отношении являются воспалительные заболевания мочевыводящей системы.



Фото из открытых источников

**В период выполнения служебных, служебно-боевых задач, в том числе в круглосуточном режиме** военнослужащие-женщины подвергаются воздействию факторов военного труда, условий размещения в пункте постоянной дислокации, а также влиянию алиментарного фактора, составной частью которого является обеспечение питьевой водой.

## Установлена зависимость между:

- употреблением жидкости и функциональным состоянием и показателями заболеваемости мочевыделительной системы
- питьевым режимом и формированием хронических урологических заболеваний.



# **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Оценить влияние питьевого режима на клинико-функциональное состояние и показатели заболеваемости органов мочевыделительной системы у военнослужащих-женщин.**

# Материал и методы

- **В основную группу** были включены 150 военнослужащих-женщин с выслугой не более 12 месяцев на момент начала исследования
- **в группу сравнения** были включены 150 с выслугой 36-48 месяцев на момент исследования
- **в контрольную группу** были включены 150 женщин занятых в различных профессиях народного хозяйства.

# Характеристика групп обследуемых на момент начала исследования

Показатель	Группы обследуемых, M ± m	
	Основная	Сравнения
Возраст, лет	35,2 ± 3,3	33,9 ± 4,1
Выслуга, мес	9,2 ± 1,8 <sup>С</sup>	45,2 ± 4,4
Стаж, лет	14,2 ± 2,8	9,6 ± 2,2
Удельный вес потребления БНТ, %	39,0	18,0
Объем потребления БНТ, ед./нед.	4,4 ± 1,5	2,5 ± 1,1

- Примечания: <sup>С</sup> – различия значимы с группой сравнения, <sup>К</sup> - различия значимы с контрольной группой, <sup>О</sup> – различия значимы с основной группой, БНТ – безалкогольный тонизирующий напиток (на основе кофеина и таурина), 1 единица БНТ=400,0 мл, p < 0,05.



Потребление жидкости для питья, наличие и выраженность острых и хронических форм патологии мочевыделительной системы оценивали анкетным методом, распространенность дизурических проявлений оценивали опросным методом.

Водоснабжение осуществлялось в централизованном порядке.

Отбор воды осуществлялся из центральной водопроводной сети.

Санитарная обработка воды производилась методом кипячения с последующим наполнением питьевых резервуаров (выполнены из металла, реже из пищевого пластического полимера), откуда, далее, осуществлялся разбор воды.

Полученная таким образом вода использовалась для питья, в том числе для приготовления напитков (чай, кофе).

# Структура потребляемых для питья напитков, % от недельного бюджета жидкости

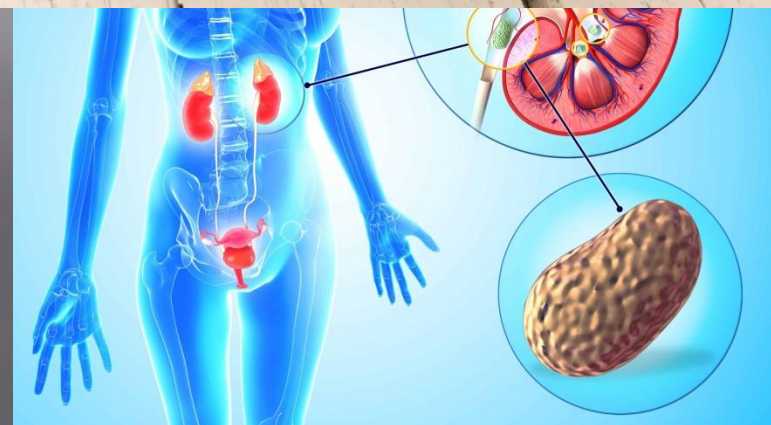
Напиток	Удельный вес, %			
	Период	Основная	Сравнения	Контроль
Вода питьевая	Холодный	10,0	10,0	15,0
	Теплый	10,0	10,0	15,0
	Жаркий	20,0	20,0	20,0
Чай	Холодный	60,0	40,0	25,0
	Теплый	50,0	45,0	25,0
	Жаркий	30,0	30,0	25,0
Кофе	Холодный	20,0	35,0	25,0
	Теплый	20,0	30,0	25,0
	Жаркий	20,0	30,0	25,0
Соки и компоты	Холодный	5,0	10,0	20,0
	Теплый	15,0	10,0	20,0
	Жаркий	20,0	10,0	10,0
Сладкие газированные напитки	Холодный	5,0	5,0	15,0
	Теплый	5,0	5,0	15,0
	Жаркий	10,0	10,0	20,0

## Структура потребляемых для питья напитков, % от недельного бюджета жидкости

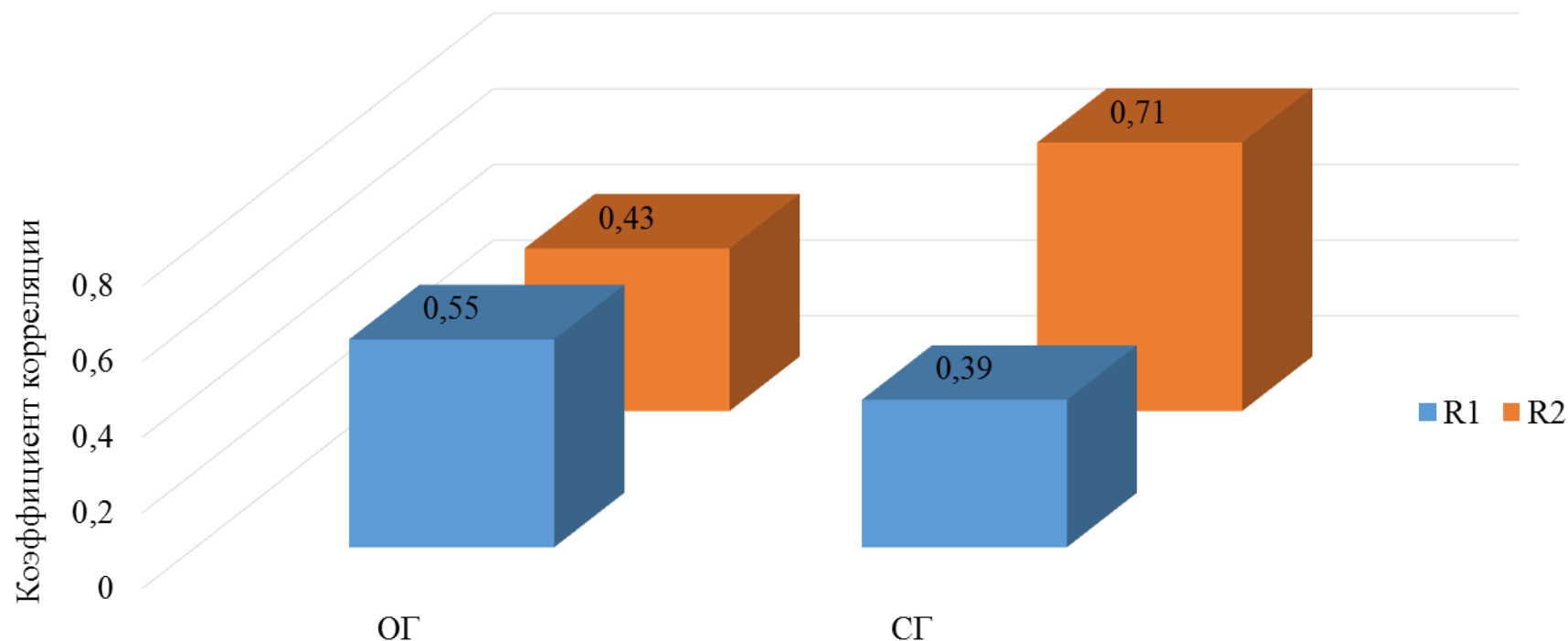
Характер питьевых предпочтений обследуемых основной группы и группы сравнения указывает на высокий удельный вес в холодный и теплый период года напитков с согревающим действием, что связано с влиянием параметров производственного микроклимата и климатических факторов.

При этом высокий удельный вес напитков на основе кофеина в группе сравнения указывает на необходимость стимулирующего влияния на центральную нервную систему, что отражает стойкий психологический дистресс, связанный с длительным влиянием психоэмоционального напряжения.

Длительное потребление кофеина в высоких дозах (содержащегося в кофе и черном чае) в сочетании с потреблением танина способствует усилению экскреторной функции почек, росту показателей диуреза и экскреции кальция и фосфора, а также смещению рН мочи в щелочную сторону, с формированием канальцевого ацидоза, что является важным фактором, определяющим камнеобразование в чашечно-лоханочной системе.

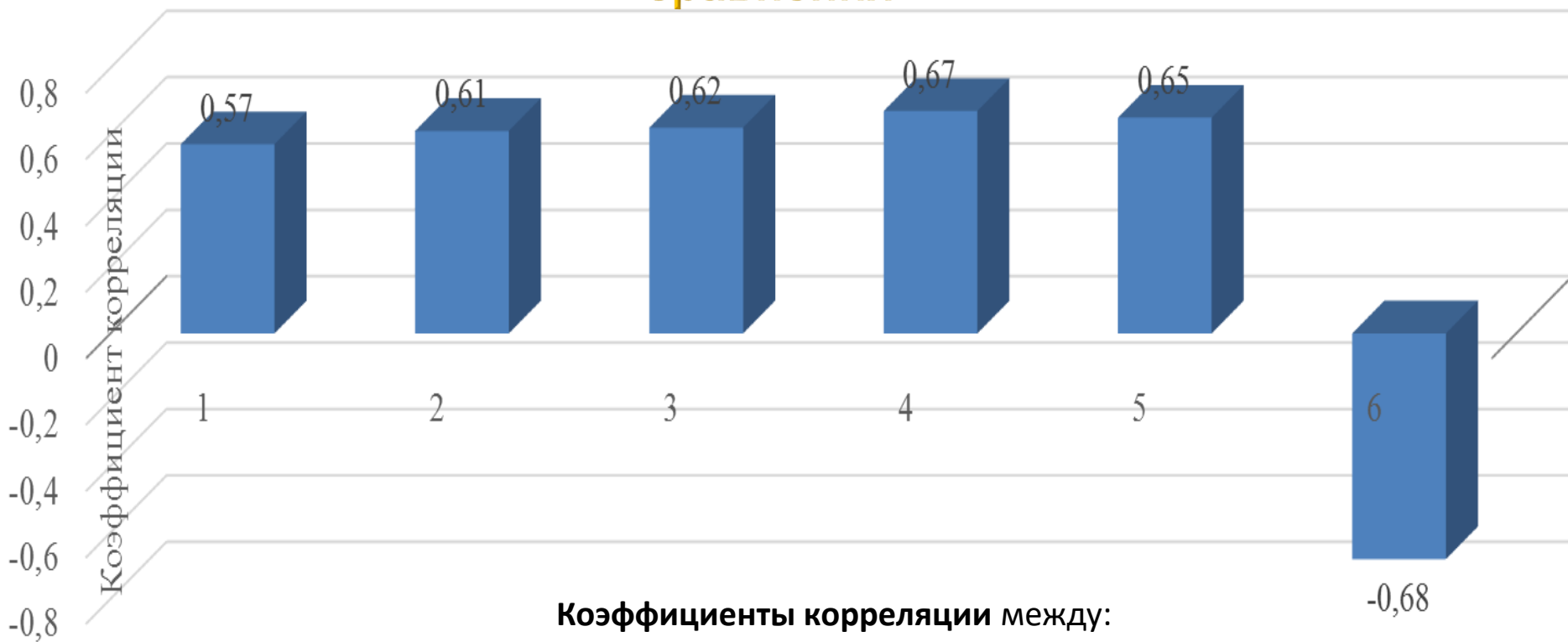


Зависимость между показателями воздействия психоэмоционального напряжения в течении рабочего времени (недельный бюджет времени пребывания на службе), а также сроками выслуги (в месяцах) и показателем потребления кофе (в кофейных ложках)



- В раннем периоде службы суточный уровень психоэмоциональной нагрузки оказывает большее влияние, чем в последующем периоде, в дальнейшем наблюдается кумулятивный эффект, **отражающий последовательное развитие психологического дистресса.**

## Влияние показателей питьевого режима на показатели клинико-функционального состояния органов мочевыделительной системы обследуемых группы сравнения



**Кoeffициенты корреляции между:**

1 – уровнем потребления кофеина и распространенностью проявлений гиперреактивного мочевого пузыря; 2 – межрецидивным интервалом цистита и уровнем потребления жидкости на службе в холодное время года; 3 – показателями бактериурии и уровнем потребления глюкозы в холодный период с питьем; 4 – показателями лейкоцитурии и уровнем потребления сахара с питьем в холодный период года; 5- показателями кристаллурии и уровнем потребления кофеина в теплый период, 6 – показателями кристаллурии и показателей потребления жидкости на службе в жаркий период

# Выводы

- Клинико-функциональное состояние и показатели заболеваемости органов мочевыделительной системы у военнослужащих-женщин определяется факторами гигиенической природы, наиболее значимыми из которых являются, обусловленное исполнением служебных задач, психоэмоциональное напряжение и питьевой режим.
- Стартовые нарушения функционального состояния мочевыделительной системы связаны, в том числе, с потреблением безалкогольных кофеин-содержащих напитков и проявляются формированием функциональной патологии мочевого пузыря.



# Выводы

- Функциональная патология мочевыделительной системы приводит к ограничению потребления жидкости в период пребывания на службе, что создает предпосылки к развитию острых форм урологических заболеваний, имеющих тенденцию к рецидивированию, в том числе под влиянием роста потребления напитков на основе кофеина
- При формировании хронических форм урологической патологии показатель количества потребления жидкости, потребления кофеина и потребления сахара с питьем влияют на показатели активности патологического процесса

# Выводы

- Установленные закономерности определяют необходимость разработки системы мониторинга клинико-функционального состояния и риска формирования патологии мочевыделительной системы у военнослужащих-женщин на основе анализа влияния гигиенических факторов военной службы (условия труда, питание, условия размещения).

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

